

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1. Penyajian Data

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif *Sorghum Sucrose Agar*, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5.1. Data Hasil Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif *Sorghum Sucrose Agar*

Replikasi	Jumlah Koloni Jamur <i>Candida albicans</i>				
	PDA (<i>Gold Standart</i>)	Variasi massa media <i>Sorghum</i>			
		SSA 10g	SSA 20g	SSA 30g	SSA 40g
1	114	137	105	93	86
2	103	85	110	90	52
3	82	74	80	72	45
4	89	69	74	75	68
5	98	81	83	61	71
6	108	120	82	52	58
Rata-rata	99	94	89	73	63

Keterangan :

Media Sorghum mengandung *Bacteriological agar*, sukrosa dan berbagai variasi sorgum dalam gram

PDA : *Potato Dextrose Agar*

SSA : *Sorghum Sucrose Agar*

Berdasarkan data yang tercantum pada tabel 5.1. dapat dilihat bahwa pertumbuhan jumlah koloni jamur *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif *Sorghum Sucrose Agar* yang diinkubasi selama 2 – 3 hari pada suhu kamar, data pada tabel 5.1. dapat dianalisis sebagai berikut :

Pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* yang digunakan sebagai *gold standard* menunjukkan jumlah koloni dengan rata-rata sebanyak 99. Hasil pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media alternatif *Sorghum Sucrose Agar* dengan variasi massa sorgum 10 gram menunjukkan jumlah koloni dengan rata-rata sebanyak 94. Pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media alternatif *Sorghum Sucrose Agar* dengan variasi massa sorgum 20 gram menunjukkan jumlah koloni dengan rata-rata sebanyak 89. Pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media alternatif *Sorghum Sucrose Agar* dengan variasi massa sorgum 30 gram menunjukkan jumlah koloni dengan rata-rata sebanyak 73. Sedangkan pada pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media alternatif *Sorghum Sucrose Agar* dengan variasi massa sorgum 40 gram menunjukkan jumlah koloni dengan rata-rata sebanyak 63.

Bila dilihat dari hasil pengamatan jumlah koloni pada media rehidrat sebagai *gold sandart* maupun media alternatif sama-sama dapat menumbuhkan jamur *Candida albicans*, namun menunjukkan adanya perbedaan pertumbuhan jumlah koloni *Candida albicans*. Jumlah koloni *Candida albicans* tidak berbanding lurus dengan variasi massa sorgum karena semakin tinggi variasi massa sorgum semakin sedikit jumlah koloni. Selain perbedaan jumlah koloni, ukuran koloni pada media rehidrat sebagai *gold sandart* berbeda dengan ukuran koloni yang tumbuh pada media alternatif.

5.2. Analisa Data Statistik

5.2.1. Uji Normalitas Data *Kolmogorov-Smirnov*

Uji normalitas bertujuan untuk mengukur apakah data yang dimiliki berdistribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Salah satu metode yang biasa digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov*.

Hipotesis dari uji *Kolmogorov-Smirnov* yaitu :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Syarat dari data yang berdistribusi normal :

Bila nilai Asymp Sig (2-tailed) $\geq \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Bila nilai Asymp Sig (2-tailed) $\leq \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* didapatkan nilai Asymp Sig (2-tailed) $0,454 \geq \alpha$ (0,05) sehingga diambil kesimpulan H_0 diterima yang artinya data berdistribusi normal dan selanjutnya dilakukan uji Homogenitas.

5.2.2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah data penelitian memiliki varians yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data yang kita teliti memiliki karakteristik yang sama.

Hipotesis dari uji Homogenitas yaitu :

H_0 : Data homogen

H_1 : Data tidak homogen

Syarat dari data yang homogen :

Bila nilai Asymp Sig (2-tailed) $\geq \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Bila nilai Asymp Sig (2-tailed) $\leq \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Berdasarkan hasil uji *Homogeneity of Variances* didapatkan nilai Asymp Sig (2-tailed) $0,076 \geq \alpha$ (0,05) sehingga diambil kesimpulan H_0 diterima yang artinya data homogen. Sehingga bisa dilanjutkan dengan melakukan uji parameter *One Way Anova*.

5.2.3. Uji *One Way Anova*

One Way Anova digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata lebih dari dua sampel. Hasil uji dari data hasil pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media PDA (*Potato Dextrose Agar* dan media alternatif *Sorghum Sucrose Agar* memenuhi syarat untuk melakukan uji *One Way Anova* yaitu data berdistribusi normal dan varian data homogen. Dalam penelitian ini uji *One Way Anova* digunakan untuk pertumbuhan *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif *Sorghum Sucrose Agar* yang ditambahkan sukrosa dan agar.

Hipotesis :

H_0 : tidak ada perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif Sorgum yang ditambahkan sukrosa dan agar

H_1 : ada perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif Sorgum yang ditambahkan sukrosa dan agar

Syarat pembacaan output uji *One Way Anova* :

Bila nilai Asymp Sig (2-tailed) $\geq \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Bila nilai Asymp Sig (2-tailed) $\leq \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Berdasarkan hasil uji *One Way Anova* didapatkan nilai Asymp Sig (2-tailed) $0,010 \leq \alpha$ (0,05) sehingga diambil kesimpulan H_0 ditolak yang artinya ada perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif Sorgum yang ditambahkan sukrosa dan agar.

5.2.4. Uji Post Hoc

Untuk melihat pasangan kelompok perlakuan yang mana yang berbeda maka analisis dilanjutkan dengan uji perbandingan berganda. Pada SPSS menggunakan uji *Post Hoc Multiple Comparisons*.

H_0 : rata-rata perlakuan (I) sama dengan perlakuan (J) (tidak berbeda secara signifikan)

H_1 : rata-rata perlakuan (I) tidak sama dengan perlakuan (J) (berbeda secara signifikan)

Syarat pengambilan keputusan :

Bila nilai sig $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Bila nilai sig $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Berdasarkan uji *Post Hoc* yang sudah dilakukan maka didapatkan nilai sig $< \alpha$ (0,05) yang ditandai dengan adanya tanda bintang (*) sehingga diambil keputusan H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada media *Potato Dextrose Agar* dengan media alternatif Sorgum yang ditambahkan sukrosa dan agar.